

показал, что большинство обучающихся (92%), имеющих значительные отклонения в состоянии здоровья, предпочитают коллективные формы занятий с целью исправления нарушений в состоянии здоровья или профилактики заболеваний. Самостоятельно занимаются лечебной физической культурой незначительная часть опрошенных (12%), так как внеурочная форма занятий менее популярна в студенческой среде. На этом фоне респонденты (63%) высказали опасения по поводу тенденции уменьшения количества практических занятий по физической культуре в вузах. Нормативно-распорядительные документы по вопросам физического воспитания студентов, в частности Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», дает право образовательной организации реализовывать дисциплину (модуль) по физической культуре и спорту в порядке, установленном локальными актами. Занятия по физической культуре могут представлять собой как самостоятельную работу обучающихся, так и контактную работу обучающихся с преподавателем (например, групповые занятия с преподавателем, занятия по выбранному виду спорта и другие). В Смоленском государственном университете за 11 лет наблюдений количество часов, выделяемых на контактную работу преподавателей с обучающимися по дисциплинам «Физическая культура» и «Элективные курсы по физической культуре» сократилось с 400 часов до 180 часов за период обучения в вузе, что сказывается на показателях физической подготовленности, физического развития и состояния здоровья.

ВЫВОДЫ

1. Материалы исследования свидетельствуют о высокой заболеваемости студентов на протяжении всего периода обучения в вузе.

2. Ведущее место среди заболеваний студенческой молодежи занимает сколиоз. Выявлены нарушения органов зрения, патологические состояния, характеризующиеся нарушением вегетативной регуляции работы внутренних органов, сосудов, обменных процессов, МААС

3. Треть студентов, имеющих значительные отклонения в состоянии здоровья, имеют несколько диагнозов.

4. Систематический анализ статистических данных позволяет своевременно вносить корректировки в программный материал и повышать эффективность работы.

5. Необходимо систематизировать работу Министерства здравоохранения и Министерства Высшего образования и науки в вопросах медицинского обследования и распределения в учебные отделения для повышения качества образовательного процесса.

6. Успех оздоровления и восстановительного лечения студентов во многом зависит от организационных форм работы. Общество остро нуждается в тенденции к увеличению контактной работы преподавателей с обучающимися и укреплению материально-технической базы вузов.

Контактная информация: ashatan26@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 12.02.2023

УДК. 796.56

СКОРОСТЬ ОБРАБОТКИ ВИЗУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ КАК ОСНОВА ТЕХНИКИ ЧТЕНИЯ СПОРТИВНОЙ КАРТЫ В КРОССОВЫХ ВИДАХ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ

Юрий Сергеевич Воронов, доктор педагогических наук, профессор, Смоленский государственный университет спорта, **Алексей Валентинович Никитин**, доцент, **Ольга Владимировна Муштукова**, старший преподаватель, Псковский государственный

Аннотация

В статье раскрываются особенности визуального восприятия местности и спортивной карты в процессе преодоления соревновательных дистанций в кроссовых видах спортивного ориентирования. Установлено, что в факторной структуре специальной подготовленности высококвалифицированных спортсменов-ориентировщиков, скорость чтения спортивной карты входит в фактор технико-тактической подготовленности (15,3%) и имеет наибольшую нагрузку (0,82) наряду с оперативным мышлением (0,71). Анализ физиологического механизма визуального восприятия информации позволил выявить проблемные аспекты организации тренировочного процесса при формировании техники динамического чтения карты, связанные с оптическим потоком и феноменом бинокулярного противоречия.

Ключевые слова: спортивное ориентирование, техника чтения спортивной карты, визуальное восприятие информации, оптический поток.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p76-80

SPEED OF VISUAL INFORMATION PROCESSING AS THE BASIS OF SPORTS CARD READING TECHNIQUES IN CROSS-COUNTRY ORIENTEERING

Yuri Sergeevich Voronov, the doctor of pedagogical sciences, professor, Smolensk State University of Sports, Alexey Valentinovich Nikitin, the docent, Olga Vladimirovna Mushtukova, the senior teacher, Pskov State University

Abstract

The article reveals the features of the visual perception of the terrain and the sports map in the process of overcoming competitive distances in cross-country orienteering. It was found that in the factor structure of the special preparedness of highly qualified orienteering athletes, the speed of reading a sports card is included in the factor of technical and tactical preparedness (15.3%) and has the highest load (0.82) along with operational thinking (0.71). The analysis of the physiological mechanism of visual perception of information made it possible to identify problematic aspects of the organization of the training process in the formation of the technique of dynamic card reading associated with optical flow and the phenomenon of binocular contradiction.

Keywords: orienteering, sports card reading technique, visual perception of information, optical flow.

ВВЕДЕНИЕ

Визуальная информация воспринимается человеком с помощью органов зрения. Зрительные образы поступают в мозг и обрабатываются там определённым образом. Основная проблема визуального восприятия окружающей действительности заключается в том, что то, что люди видят, не является просто трансляцией информации.

Обработка визуальной информации – это навык, который позволяет спортсмену-ориентировщику интерпретировать ту актуальную информацию, которую он получает в процессе реализации соревновательной дистанции. Исходя из этого, визуальное восприятие и обработка информации, поступающей от карты и местности, играет ведущую роль в результативности соревновательной деятельности [2, 3, 4, 7].

Из-за лёгкости, с которой мы относимся к данному физиологическому механизму, большинство тренеров и спортсменов склонны упускать из виду всю сложность этого процесса, особенно в том случае, когда он происходит в условиях постоянного оптического потока.

В этой связи необходимо научное обоснование оптимальной направленности тренировочных воздействий при формировании техники динамического чтения спортивной карты. Данная проблема и предопределила актуальность предпринятого авторами исследования.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе исследования, для установления ведущих факторов, определяющих специальную работоспособность квалифицированных (МС-КМС) спортсменов-ориентировщиков, был применён факторный анализ (ФА). Исследование выполнено на базе ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта». Группа спортсменов-ориентировщиков обследовались по комплексу, включающему 24 теста. Также применялись такие методы исследования, как теоретический анализ, экспертная оценка и методы математической статистики (программная платформа статистического анализа IBM SPSS Statistics 23.0).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Процесс ориентирования в пространстве включает в себя получение спортсменом информации на основе визуального восприятия условных знаков спортивной карты, интерпретации получаемой таким путём информации, и её сопоставление с окружающими ориентирами, находящимися на местности в поле его зрения. Получив визуальную информацию, спортсмен-ориентировщик проводит её концептуальную обработку, т. е. он делает обдуманное предположение о том, что видит, основываясь на ожиданиях, которые, в свою очередь, опираются на прошлый опыт и знания. В этом случае спортсмен проводит расчётные предположения, а они должны быть, по возможности, максимально правильными. Например, мы воспринимаем гладкую поверхность холма на спортивной карте как выступающую, основываясь на наших ожиданиях, ведь наше представление об обычном холме состоит в том, что он возвышается над ровной поверхностью. В этом случае мы подсознательно восстанавливаем плоский холм до состояния нормы. При этом, как утверждает в своей работе «Глаз и мозг: Психология видения» (1998) известный британский учёный Ричард Грегори: «Почти 90% того, что мы видим, теряется к тому моменту, как достигает нашего мозга».

Данный факт приводит к заключению, что из-за этого, нашему мышлению приходится строить предположения, основываясь только на прошлом опыте. В спортивном ориентировании такой накопленный опыт отдельные специалисты называют «полным умозрительным архивом» [5, С. 25] или «багажом знаний» [7, С. 17].

При восприятии визуальной информации в спортивном ориентировании также необходимо помнить о «феномене бинокулярного соперничества», которое наблюдается, когда наши глаза видят два разных объекта в одном и том же месте [6].

В этом случае одно изображение доминирует, а другое подавляется. Степень преобладания этих двух изображений периодически меняется, поэтому, вместо того чтобы видеть одну и ту же комбинацию обоих объектов местности, мы видим их чередование в течение времени, так как эти два объекта конкурируют за доминирование в нашем сознании.

Относительно особенностей восприятия местности в процессе соревновательной деятельности в условиях бинокулярного соперничества, можно предположить, что в течение короткого периода времени, когда взгляд спортсмена останавливается на двух разных объектах, находящихся близко друг к другу, он не может определить, что видит на самом деле. Этим, по нашему мнению, можно объяснить немотивированные ошибки, казалось бы, в простых ситуациях, когда даже квалифицированные ориентировщики не замечают крупные ограничивающие или тормозные ориентиры. Поэтому отсутствие опыта восприятия определённых геоморфологических объектов местности или же опыта восприятия известных объектов в нестандартных условиях приводит к значительным затруднениям при их опознании. Например, можно отметить, что отдельные спортсмены, уверенно ориентировавшиеся на сложной сильно пересечённой местности в условиях тренировки, начинают путаться, теряться и сбиваться в процессе соревновательной деятельности, когда от них требуется мгновенное решение, отличное от неспешного раздумья во время выполнения тренировочного упражнения.

Всё вышеизложенное позволяет утверждать, что скорость визуального восприятия информации во многом определяет качество чтения спортивной карты в процессе соревновательной деятельности в кроссовых видах спортивного ориентирования.

Следует отметить, что в процессе соревновательной деятельности спортсмен-ориентировщик высокой квалификации обращается к карте каждые 8-9 секунд, при этом каждый взгляд на карту длится менее одной секунды и не требует существенного замедления скорости бега [5].

В результате проведённых исследований нами было установлено, что в факторной структуре специальной подготовленности квалифицированных спортсменов-ориентировщиков уровня МС-КМС на втором месте выделился фактор технико-тактической подготовленности, вклад которого в обобщённую дисперсию выборки составляет 15,3%. Наибольшую нагрузку в данном факторе имеет скорость чтения спортивной карты ($r=0,829$, при $p \leq 0,01$) и оперативное мышление ($r=0,717$, при $p \leq 0,01$).

Исследования показали [1], что уже в 14 лет способность к чтению спортивной карты имеет высокую корреляционную связь с оперативным мышлением (0,845), распределением внимания (0,793) и наглядно-образной памятью (0,665), а в возрасте 16–18 лет обнаруживает значимую связь (0,713) с уровнем развития специальной выносливости.

Всё это говорить о важности динамического чтения спортивной карты во время движения по соревновательной дистанции, т. е. механизм эффективного визуального сбора информации у ориентировщика должен быть доведён до автоматизма. Такой технический навык вырабатывается только на основе объединения чтения карты и пилотажа в одном тренировочном задании, когда скорость пилотажа зависит не только от физических способностей ориентировщика, но также и от скорости, на которой он способен безошибочно идентифицировать ориентиры на местности в своём оптическом потоке.

В практическом плане фактические данные о закономерностях визуального восприятия информации в кроссовых видах спортивного ориентирования позволяют обосновать наиболее эффективные упражнения для формирования и совершенствования техники динамического чтения спортивной карты.

ВЫВОДЫ

Таким образом, полученные данные о механизме визуального восприятия информации позволяют целенаправленно управлять многолетней подготовкой спортсменов-ориентировщиков, эффективно применять различные средства и методы тренировки, обращая особое внимание на развитие скорости динамического чтения спортивной карты. Это достигается за счёт проведения 5-6 тренировочных занятий с картой в неделю и включения в тренировочный процесс 2-3 тренировок в месяц на незнакомой местности. А также обязательным введением в тренировочный процесс имитационных тренировок со специально подготовленными картами, которые не имеют связь с конкретной местностью. Такие занятия могут проводиться в спортивном зале, на стадионе или в парке, и должны быть направлены на тактическое мысленное планирование соревновательной деятельности и могут включать: упражнения на выбор вариантов пути движения, упражнения на запоминание, упражнения с двумя картами и мультикарточками, таблицы с вопросами и т. п.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронов Ю.С. Доминантные факторы специальной подготовленности спортсменов 9-14 лет, специализирующихся в беговых видах ориентирования / Ю.С. Воронов, С.А. Корневский // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 4 (86). – С. 31–35.
2. Воронов Ю.С. Основы интеллектуальной подготовки в спортивном ориентировании / Ю.С. Воронов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9 (163). – С. 63–67.
3. Воронов Ю.С. Организационно-педагогическое обеспечение развития системы подготовки спортивного резерва в кроссовых видах ориентирования / Ю.С. Воронов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 2 (192). – С. 54–58.

4. Воронова В.В. Сбивающие факторы в кроссовых видах спортивного ориентирования и их влияние на соревновательную деятельность квалифицированных спортсменов / В.В. Воронова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 2 (156). – С. 38–42.
5. Жоржу М. Взгляд победителя. Как выигрывать в ориентировании, читая карту: Мишель Жоржу. – Москва : Спорт-Марафон, 2021. – 160 с.
6. Феномен бинокулярного соперничества // Что такое визуальное восприятие. – URL: <https://linguist-school.ru> (дата обращения 23.01.2023).
7. Ширинян А.А. Современная подготовка спортсмена-ориентировщика : учебно-методическое пособие. – 2-е изд., исп. / А.А. Ширинян, А.В. Иванов. – Москва : Советский спорт, 2010. – 112 с.

REFERENCES

1. Voronov, Yu.S. and Korenevsky, S.A. (2012), “Dominant factors of special preparedness of athletes aged 9-14 years specializing in cross-country orienteering”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 86, No.4, pp. 31–35.
2. Voronov, Yu.S. (2018), “Fundamentals of intellectual training in orienteering”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 163, No.9, pp. 63–67.
3. Voronov, Yu.S. (2021), “Organizational and pedagogical support for the development of the sports reserve training system in cross-country orienteering”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol.192, No.2, pp. 54–58.
4. Voronova, V.V. (2018), “Knocking down factors in cross-country types of orienteering and their influence on the competitive activity of qualified athletes”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 156, No. 2, pp. 38–42.
5. Georges, M. (2021), *The view of the winner. How to win in orienteering by reading a map*, Sport Marathon, Moscow.
6. *The phenomenon of binocular rivalry // What is visual perception*, available at: <https://linguist-school.ru> (accessed 23.01.2023).
7. Shirinyan, A.A. and, Ivanov, A.V. (2010), *Modern training of an orienteering athlete*, Soviet Sport, Moscow.

Контактная информация: sgafkorient@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 02.02.2023

УДК 378.172

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЯ

Елена Владимировна Гавришова, кандидат педагогических наук, доцент, Елена Станиславовна Замчевская, кандидат педагогических наук, доцент, Александр Сергеевич Грачев, кандидат педагогических наук, доцент, Николай Борисович Кутергин, кандидат педагогических наук, профессор, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, Белгород

Аннотация

В статье рассматривается проблема недостаточной двигательной активности студентов и предлагается способ еще решения посредством привлечения студентов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями. В ходе работы была разработана технология, в данной статье представлены результаты ее реализации в течение одного учебного года (2021-2022). Исследование проводилось в БГТУ им. Шухова, в 5 учебных группах второго курса. Технология оптимизации двигательной активности и повышения физической подготовленности студентов применяет информационно-коммуникативные средства, выстроена как дистанционное обучение с помощью мессенджера и возможностью индивидуальных консультаций. Полученные результаты констатируют достоверно увеличенные показатели шагометрии и физической подготовленности по физической подготовленности студентов по 12-минутному беговому тесту К. Купера как в группе студентов с мотивацией